

What is claimed is:

1. A flexible duct, in particular an oil or water duct, comprising at least one tube, a metal tube in particular, the tube or tubes being embedded in a shared shell, wherein the shell is provided, at least on one of its longitudinal sides, with a web whose thickness is less than that of the individual tube surrounded by the shell.
2. The flexible duct, in particular an oil or water duct, comprising at least two metallic tubes, situated side by side and embedded in a shared shell, wherein the shared shell is provided, at least between the two tubes, with a web whose thickness is less than that of an individual tube surrounded by the shell.
3. The duct as recited in Claim 2, wherein the shell is provided, at least on one of its longitudinal sides, with a web whose thickness is less than that of the individual tube surrounded by the shell.
4. The duct as recited in Claims 1 through 3 considered jointly, wherein the webs are oriented approximately tangentially to the tubes.
5. The duct as recited in Claims 1 through 4 considered jointly, wherein the webs are provided with holes or slots offset from one another.
6. The duct as recited in Claim 4, wherein its flat bottom face is provided with a layer of adhesive.
7. The duct as recited in Claim 6, wherein the adhesive layer is covered by a protective sheet.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

①5 BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE  
PUBLICATION

②2 Date de dépôt..... 20 avril 1971, à 13 h 45 mn.  
Date de la décision de délivrance..... 13 décembre 1971.  
Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 1 du 7-1-1972.

⑤1 Classification internationale (Int. Cl.).. F 16 I 3/00//F 16 I 7/00.

⑦1 Déposant : Société dite : FELTEN & GUILLEAUME KABELWERKE AKTIENGESELL-  
SCHAFT, résidant en République Fédérale d'Allemagne.

⑦3 Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4 Mandataire :

⑤4 Conduite flexible plus particulièrement conduite à huile ou à eau.

⑦2 Invention de : Gerd Zenner et Max Kittendorf.

③3 ③2 ③1 Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée en République Fédérale d'Allemagne  
le 23 mai 1970, n. P 20 25 337.6 au nom de la demanderesse.*

L'invention est relative à une conduite flexible qui peut servir à l'acheminement de gaz ou de liquides et qui est plus particulièrement destinée à former une conduite à huile ou à eau.

Il est connu d'utiliser à cette fin des tubes, plus particulièrement des tubes métalliques qui sont noyés dans un manteau formant une protection à la corrosion. Les tubes peuvent être constitués, plus particulièrement, par de l'aluminium ou du cuivre et le manteau peut être formé, par exemple, par une matière synthétique telle que le chlorure de polyvinyle ou le polyéthylène, ou bien par du caoutchouc.

Conformément à l'invention, le manteau présente, au moins à un de ses côtés longitudinaux, une aile d'une épaisseur inférieure à celle du tube qu'il entoure. Cette réalisation présente l'avantage que la conduite peut être posée plus facilement. Il ne faut plus prévoir, comme actuellement, des attaches à pattes spéciales s'engageant par dessus les tubes, mais il suffit d'enfoncer les clous ou vis, servant à la fixation, directement à travers les ailes de la conduite. Avantageusement, à cette fin les ailes peuvent être munies de trous ou de fentes écartés les uns des autres et servant à recevoir les moyens de fixation.

La conduite peut être constituée par deux ou plus de tubes disposés à plat les uns à côté des autres et noyés dans un manteau commun. Conformément à l'invention, le manteau commun est réalisé, au moins entre deux tubes, sous la forme d'une aile d'une épaisseur inférieure au tube individuel entouré par le manteau. Avantageusement, ce manteau commun peut présenter une telle aile également à au moins un de ses côtés longitudinaux.

Avantageusement, les ailes de la conduite sont disposées approximativement tangentiellement aux tubes afin qu'elles s'appliquent mieux sur la base sur laquelle la conduite doit être fixée. La face inférieure lisse ou presque lisse d'une telle conduite peut également être munie d'un adhésif afin que la conduite puisse être collée sur sa base. En outre, afin de faciliter la manipulation de la conduite, la couche d'adhésif peut être recouverte d'une feuille de protection qui n'est éliminée que lors de la pose de la conduite.

Plusieurs formes d'exécution, données à titre d'exemple non limitatif, sont représentées schématiquement aux figs. 1 à 4 du dessin annexé.

La conduite de la fig. 1 est formée par un tube métallique 1, de préférence en aluminium, qui est noyé dans un manteau 2, par exemple en chlorure de polyvinyle. Le manteau 2 est muni d'une aile 3 orientée tangentiellement.

5        Suivant la fig. 2, deux tubes métalliques 1 sont noyés dans un manteau commun 2. Entre les tubes 1 et en tant qu'aile 4, ce manteau présente une épaisseur inférieure à celle des tubes 1 entourés d'un manteau.

10       Suivant la fig. 3, l'aile 4 de la conduite, réalisée par ailleurs comme celle représentée à la fig. 2, est orientée tangentiellement aux tubes 1. Le manteau 2 est muni latéralement d'ailes additionnelles 5. En outre, les ailes 4 et 5 sont munies de trous 6 servant à recevoir les moyens de fixation.

15       La conduite de la fig. 4 qui, par ailleurs, est réalisée comme celle de la fig. 3, est munie, à sa face inférieure plate, d'une couche d'adhésif 7 qui est recouverte par une feuille de protection 8.

RE V E N D I C A T I O N S

1.- Conduite flexible, plus particulièrement conduite à  
huile ou à eau et constituée par au moins un tube, plus parti-  
culièrement métallique, le ou les tubes étant noyés dans un man-  
teau commun, caractérisée en ce que le manteau est muni à au  
5 moins un de ses côtés longitudinaux d'une aile dont l'épaisseur  
est inférieure à celle du tube individuel entouré par le manteau.

2.- Conduite flexible, plus particulièrement conduite à  
huile ou à eau constituée par au moins deux tubes métalliques  
disposés l'un à côté de l'autre et noyés dans un manteau commun,  
10 caractérisée en ce que le manteau commun présente, au moins en-  
tre deux tubes, une aile dont l'épaisseur est inférieure à celle  
d'un tube individuel entouré par le manteau.

3.- Conduite suivant la revendication 2, caractérisée en  
ce que le manteau est muni à au moins un de ses côtés longitu-  
dinaux d'une aile dont l'épaisseur est inférieure à celle du  
15 tube individuel entouré par le manteau.

4.- Conduite suivant les revendications 1 à 3 prises  
dans leur ensemble, caractérisée en ce que les ailes sont orien-  
tées approximativement tangentiellement aux tubes.

20 5.- Conduite suivant les revendications 1 à 4 prises  
dans leur ensemble, caractérisée en ce que les ailes sont munies  
de trous ou de fentes prévus à des écartements les uns des au-  
tres.

25 6.- Conduite suivant la revendication 4, caractérisée  
en ce que sa face inférieure plate est munie d'une couche d'adhé-  
sif.

7.- Conduite suivant la revendication 6, caractérisée en  
ce que la couche d'adhésif est recouverte par une feuille de  
protection.

30

Fig.1

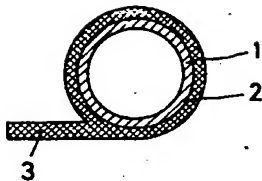


Fig.2

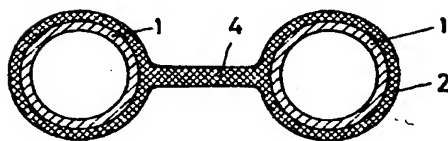


Fig.3

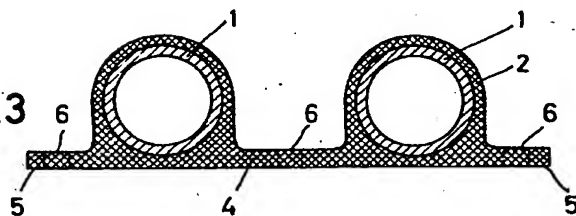
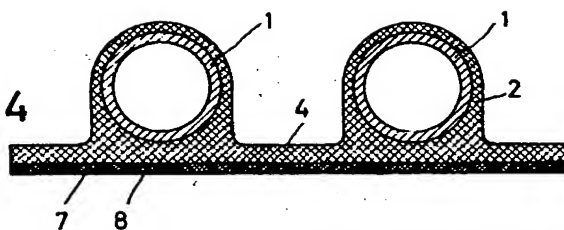


Fig.4



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**